



# **UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA DE POST-GRADO**

**Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos  
sobre su enfermedad y sus cuidados en el hogar, en el  
Hospital de la Solidaridad de Surquillo - 2013**

## **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Nefrología

## **AUTOR**

**Roxana Katy Castilla Pipa**

LIMA – PERÚ  
2015

**CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS PACIENTES DIABETICOS  
SOBRE SU ENFERMEDAD Y SUS CUIDADOS EN EL HOGAR,  
EN EL HOSPITAL DE LA SOLIDARIDAD  
DE SURQUILLO - 2013**

A DIOS:

Por otorgarme la fortaleza  
para seguir adelante.

A MIS PADRES:

VICTOR Y GLADIS por  
el apoyo incondicional  
que me brindaron.

A la Lic. Angélica Miranda A. y Lic.  
Juana Durand B. por su valiosa  
orientación en el desarrollo del  
presente trabajo de investigación.

A la Dra. Sheyla Gonzales por las facilidades otorgadas para la realización del presente trabajo de investigación.

Al Hospital de la Solidaridad de Surquillo y a los pacientes con Diabetes Mellitus por su comprensión y paciencia.

## INDICE

	<b>Pág.</b>
INDICE DE GRÁFICOS	vi
RESUMEN	vii
PRESENTACIÓN	1
 <b>CAPITULO I. INTRODUCCION</b>	
1.1. Situación problemática	3
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos	5
1.4.1. Objetivo General	5
1.4.2. Objetivos Específicos	5
1.5. Propósito	5
 <b>CAPITULO II. MARCO TEORICO</b>	
2.1. Antecedentes	6
2.2. Base Teórica	10
2.3. Definición Operacional de Términos	28
 <b>CAPITULO III. METODOLOGIA</b>	
3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación	29
3.2. Lugar de estudio	29
3.3. Población de estudio	29
3.4. Criterios de selección	29
3.4.1. Criterios de inclusión	29
3.4.2. Criterios de exclusión	30
3.5. Técnicas e Instrumento de recolección de datos	30
3.6. Proceso de análisis e interpretación de la información	30
3.7. Consideraciones éticas	31
 <b>CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION</b>	
4.1. Resultados	32
4.2. Discusión	34
 <b>CAPITULO V. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1. Conclusiones	37
5.2. Limitaciones	37
5.3. Recomendaciones	37
 <b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	38
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	40
<b>ANEXOS</b>	

## INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO N°		Pág.
1	Conocimientos que tienen los pacientes Diabéticos sobre su Enfermedad en el Hospital de la Solidaridad de Surquillo. Lima – Perú – 2013.	33
2	Conocimientos que tienen los pacientes Diabéticos sobre sus Cuidados en el Hogar, en el Hospital de la Solidaridad de Surquillo. Lima – Perú – 2013.	34

## RESUMEN

**AUTOR: ROXANA KATY CASTILLA PIPA**

**ASESOR: ANGELICA MIRANDA ALVARADO**

El presente estudio tuvo como **objetivo** determinar los conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre la enfermedad y sus cuidados en el hogar. **Material y método:** El estudio fue de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo comprendida por 59 pacientes, la técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario, aplicado previo consentimiento informado. **Resultados:** Del 100% (50), 44% (22) pacientes si conocen sobre su enfermedad, 56% (28) no conocen, respecto a los cuidados en el hogar, 50% (25) conoce y 50% (25) no conoce. **Conclusiones:** El mayor porcentaje de los pacientes no conoce acerca de su enfermedad, no tiene con exactitud el tratamiento que recibe y un porcentaje equitativo no conoce sobre sus cuidados en el hogar reflejándose en la importancia del cuidado de sus pies, evidenciando un bajo porcentaje.

### **PALABRAS CLAVES:**

Conocimiento sobre diabetes mellitus, cuidados en el hogar del paciente diabético, paciente diabético.

## **SUMMARY**

**AUTHOR: KATY ROXANA CASTILLA PIPA**

**ADVISORY: ANGELICA MIRANDA ALVARADO**

This study to **objective** determine the knowledge that diabetic patients have about the disease and its home care. **Material and Methods** The study was quantitative, application level, descriptive method of cross section. The population was comprised of 59 patients, the technique was the survey and the survey instrument applied prior informed consent. **Results** Of 100% (50), 44% (22) patients if they know about their disease, 56% (28) do not know, regarding home care, 50% (25) know and 50% (25) do not know. **Conclusions** The highest percentage of patients do not know about their disease, not exactly receiving treatment and equal percentage do not know about your care at home reflecting on the importance of caring for your feet, showing a low percentage.

### **KEYWORDS:**

Knowledge about diabetes mellitus, home care of diabetic patients, diabetic patients.



## **PRESENTACION**

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad crónica, asociada al desarrollo de complicaciones irreversibles, invalidantes y aun mortales con notable afectación de la calidad de vida si el tratamiento es inadecuado siendo una condición básica que el paciente se adhiera al mismo, el cual solo puede conseguirse si interioriza el significado de ser portador de la enfermedad y los potenciales riesgos a complicaciones a los que está expuesto.

Según la Organización Mundial de la Salud, en el 2000 había 754 mil peruanos diabéticos, presumiéndose que para el 2030 la cifra llegará a 1'961,000 personas con dicho mal en nuestro medio. Conforme a lo reportado por el Ministerio de Salud, la Diabetes Mellitus ha cobrado la vida, en el 2000, de 1836 peruanos, siendo esta enfermedad la décimo tercera causa de mortalidad en el país.<sup>(1)</sup>

La alta prevalencia de la DM, la misma que varía según las regiones entre el 1% al 8%, llegan en las zonas como Piura y Lima a niveles alrededor de 7,04%. Es una enfermedad crónica degenerativo, de alto costo que aqueja a todos sin distinguir edades o niveles socioeconómicos, hay millones de personas que no saben que tienen la enfermedad y otras tantas que, a pesar de que se les ha diagnosticado, no reciben el tratamiento apropiado; de ahí que muchas complicaciones derivadas de la enfermedad es producto de la falta de información que tienen los pacientes sobre su enfermedad y el tratamiento.

El presente estudio titulado "Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre su enfermedad y sus cuidados en el hogar, en el

Hospital de la Solidaridad de Surquillo 2013” tuvo como objetivo determinar los conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre la enfermedad y sus cuidados en el hogar. El propósito estuvo orientado a proporcionar información actualizada a la Institución y al servicio, a fin de promover la elaboración de estrategias de educación para la salud para dicha población, en el cual la implementación de las actividades educativas favorezca la adopción de estilos de vida saludable que contribuye al proceso de recuperación y/o promueva el control de su enfermedad mediante el autocuidado, mejorando su calidad de vida.

El trabajo consta de; Capítulo I. Introducción; en el que se incluye la situación problemática, formulación del problema, justificación, objetivos y propósito. Capítulo II. Marco Teórico; en el que se expone los antecedentes del estudio, base teórica y definición operacional de términos. Capítulo III. Metodología; en el que describe el nivel, tipo y diseño de la investigación; lugar de estudio, población de estudio, técnica e instrumento de recolección de datos, proceso de análisis e interpretación de la información y consideraciones éticas. Capítulo IV. Resultados y Discusión. Capítulo V. Conclusiones, limitaciones y recomendaciones. Finalmente se presenta las referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCION**

#### **1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

La Diabetes Mellitus es una pandemia que constituye un problema de Salud Pública en todo el mundo, tanto por el número de personas afectadas como por la implicación socioeconómica que representa el control y tratamiento de la enfermedad y sus complicaciones.<sup>(2)</sup>

Es una enfermedad que se caracteriza por la poca producción de insulina (hormona producida por el páncreas para regular el azúcar sanguíneo), resistencia a la insulina o ambas, es por eso que las personas con diabetes presentan altos niveles de glucosa, debido a que el páncreas no produce suficiente insulina o sus músculos, grasa y células hepáticas no responden de manera normal a la insulina, o ambos. Es una enfermedad multiorgánica ya que puede lesionar casi todos los órganos y en especial los ojos, los riñones, el corazón y las extremidades, llegando en algunos casos a la pérdida de éstos órganos.<sup>(3)</sup>

Se ha comprobado que la educación sobre diabetes reduce el riesgo de complicaciones del paciente, considerándose este aspecto el pilar fundamental del tratamiento.<sup>(4)</sup> De modo que los procesos educativos son la clave en las intervenciones preventivas en los pacientes, particularmente aquellos que han evolucionado de una relación emisor-receptor a una comunicación en la que el profesional de la salud comparte sus conocimientos y el receptor pasa de una actitud pasiva a otra activa y responsable. Educar al paciente implica incrementar los conocimientos, las destrezas, las motivaciones y los sentimientos que les permita afrontar las exigencias terapéuticas de la diabetes con

autonomía y responsabilidad, pero sin menoscabo del bienestar general. Por lo que el personal de salud encargado de su control deberá diseñar programas educativos con estrategias proactivas que permita a la familia participar en el autocuidado promoviendo su mejor calidad de vida.

Al interactuar con los pacientes que asisten al Hospital de la Solidaridad del Agustino manifestaban: “el personal de enfermería no nos habla de la diabetes” “yo me controlo mi azúcar una vez a la semana” “ya no como azúcar” “a veces me olvido de tomar mi pastilla” “camino solo cuando voy al mercado” entre otras expresiones.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Por lo expuesto se creyó conveniente realizar un estudio sobre:

¿Cuáles son los conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre su enfermedad y sus cuidados en el hogar en el Hospital de la Solidaridad de Surquillo - 2013?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

La diabetes es una enfermedad crónica que requiere no solo de asistencia médica continua, sino también de educación al paciente para que comprenda la enfermedad, las medidas de prevención de complicaciones y el tratamiento con el fin de responsabilizarse para alcanzar cierta estabilidad y control de la enfermedad. En tal sentido la atención y cuidado del diabético es compleja y requiere del abordaje y participación de todo el servicio de salud incluyendo la familia para el control de la diabetes mellitus.<sup>(5)</sup>

De ahí que el personal de enfermería juega un papel importante en la educación de estos pacientes, en el cual debe ser precedido por obtener la información previa que poseen los pacientes para que así se elabore estrategias y/o planes o programas de educación para la salud dirigido al paciente y familia, así como la comunidad sobre los cuidados a tener en el hogar a fin de contribuir a prevenir las complicaciones y favorecer la adopción de conductas saludables y cambio en sus estilos de vida para mejorar la calidad de vida de los pacientes diabéticos.

#### **1.4. OBJETIVO**

##### **1.4.1. Objetivo General**

- ✓ Determinar los conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre su enfermedad y sus cuidados en el hogar.

##### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Identificar los conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre su enfermedad.
- ✓ Identificar los conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre sus cuidados en el hogar.

#### **1.5. PROPÓSITO**

Los resultados del estudio están orientados a proporcionar información actualizada que promueva en el personal de salud, formular estrategias como la implementación de un programa de actividades educativas orientadas a favorecer la recuperación y el control de los pacientes diabéticos contribuyendo en la adopción de estilos de vida saludable, y disminución del riesgo de complicaciones.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES**

Al realizar la revisión de antecedentes de estudio se encontraron algunos relacionados. Así tenemos que:

##### **A nivel Internacional:**

Tejada Tayabas, Luz María; Pastor Durango, María del Pilar; Gutiérrez Enríquez, Sandra Olimpia; el 2003, en México, realizaron un estudio titulado "Efectividad de un programa educativo en el control del enfermo con diabetes" en una Unidad de Medicina Familiar de San Luis Potosí, México. El estudio es de nivel aplicativo, método descriptivo, corte longitudinal. La población de estudio estuvo constituida por 107 pacientes con DM tipo 2, se utilizó muestreo probabilístico de tipo sistemático con asignación aleatoria. Las variables de estudio fueron: el nivel de conocimientos respecto a la enfermedad y el autocuidado y el control metabólico del enfermo. Al grupo de estudio se le aplicó un programa de intervención educativa durante nueve meses y el grupo control recibió la asistencia convencional establecida en la unidad de atención; a ambos grupos se les realizaron mediciones de hemoglobina glucosilada y del nivel de conocimientos antes y después de la intervención. Los resultados mostraron evidencia estadística de la efectividad del programa educativo ya que mejoró el nivel de conocimientos y porque a través de la prueba de Friedman se mostró que el promedio de hemoglobina glucosilada era menor en el grupo de estudio. Se llegó a las siguientes conclusiones, entre otras:

*De acuerdo con los resultados obtenidos y con experiencias previas de programas de intervención educativa se concluye que el programa de intervención muestra una efectividad significativa para elevar el nivel de conocimientos de los pacientes respecto a su enfermedad y autocuidado y para lograr su control metabólico.*

*La ganancia de conocimientos en los pacientes demuestra un mayor grado de información y de conciencia respecto a su enfermedad; no obstante, la aplicación de los conocimientos adquiridos exige un seguimiento estrecho y el del paciente con los profesionales de la salud y con otras personas enfermas.*

Hernández, Morelia; Contreras, Dionelis; Dávila, Nellys; Maldonado, Belkis; Vega, Dulce; Escobar, Zorina; Salinas, Pedro; en 1999, en Venezuela, realizaron un estudio titulado “Nivel de Información de la Diabetes y Complicaciones Crónicas en Pacientes Controlados en el Hospital I. Lagunillas. Mérida- Venezuela. El método fue descriptivo la población estuvo confirmada por 100 pacientes diabéticos, la técnica fue la entrevista y el instrumento un cuestionario. Llegando a las siguientes conclusiones, entre otras:

*Los pacientes diabéticos tipo II piensan que la diabetes puede controlarse con dieta y medicamentos que se controla pero no se cura y que es una enfermedad crónica.*

*La fuente de información más precisa que ellos manifestaron fue por parte del médico que controla su enfermedad mensualmente y a través de los consejos que recibe del personal de enfermería.*

*Están claros que los procesos infecciosos y el incumplimiento del tratamiento descompensan su estado de salud.*

*Más del 60% ha padecido complicaciones relacionadas con la neuropatía diabética.<sup>(6)</sup>*

Gómez, Alexander P; Costero Encinoza Aura; Figueroa Iselda; Rivas Durán, Dinorah; en el año 1995 realizaron un estudio titulado “Aplicación y evaluación de un programa de educación diabetológica ambulatorio “Dr. Daniel Camejo Acosta”, Colombia, con el objeto de

aplicar y evaluar un programa de educación a pacientes diabéticos mayores de 30 años, en el lapso de febrero-abril de 1995, se realizó un estudio explicativo preexperimental. Se aplicó un cuestionario sobre generalidades, manifestaciones clínicas, principios terapéuticos y complicaciones, a los pacientes con la finalidad de conocer el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus, antes y después de la aplicación de un Programa de Educación Diabetológica. Se determinó que el nivel de conocimiento anterior a la aplicación del programa fue predominantemente Regular (58,7%), seguido de Bueno (27,6%), Malo (10,3%) y Excelente (3,4%), y se modificó posterior a la aplicación de dicho programa con un predominio del nivel de conocimiento Excelente (44,8%), Bueno (41,4%), Regular (10,3%). Se realizó la prueba “t” de significancia para comparar los puntajes obtenidos en el pre y post-test, así como los valores de glicemias anteriores y posteriores al programa, obteniéndose una diferencia estadísticamente significativa en ambos casos. Considerando estos resultados se evidencia la eficacia del programa educativo, al mejorar el nivel de conocimientos de los pacientes diabéticos sobre su enfermedad y los niveles de glicemia a corto plazo.

### **A nivel nacional**

Peredo Cavassa, Rosa Francisca. En 1982, en Lima, realizó un estudio titulado “Conocimientos que tienen los pacientes con diabetes mellitus acerca de la enfermedad, tratamiento y prevención de complicaciones en el hogar”, el cual tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos que tienen los pacientes con diabetes mellitus acerca de la enfermedad, tratamiento y prevención de complicaciones en el hogar. El método fue descriptivo exploratorio. La población estuvo conformado por 60 pacientes. El instrumento fue un formulario tipo



cuestionario y la técnica la encuesta; llegando a la siguiente conclusión, entre otras:

*“Los pacientes no tienen un buen concepto de su enfermedad, lo cual contribuiría a que pueda sentir temor e inseguridad ante esta, factores negativos para un adecuado tratamiento”*

*“Un alto porcentaje de pacientes lleva tratamiento dietético y farmacológico irregular por desconocimiento de la importancia del tratamiento prescrito, lo cual los predispone a la aparición de complicaciones de su estado”*

Aliaga Romero, Gabriela Rosario; en el año 1981, en Lima, realizó un estudio titulado “Conocimiento que tienen los pacientes con hipertensión arterial esencial sobre el tratamiento y prevención de complicaciones en el hogar”, el cual tuvo como objetivo general “determinar los conocimientos que tienen los pacientes con hipertensión arterial sobre el tratamiento y prevención de complicaciones en el hogar. El método que utilizó fue el descriptivo exploratorio. La población estuvo conformado por todas las pacientes que presentan HTA esencial que acuden a los consultorios externos de Cardiología de los Hospitales E. Rebagliati y Dos de Mayo. La muestra estuvo conformada por 50 pacientes, 25 pacientes de cada institución. El instrumento que utilizó fue el cuestionario; llegando a las siguientes conclusiones, entre otras:

*42% de los pacientes no tiene conocimiento definido de su enfermedad.*

*El 44% de los pacientes no cumplió con su tratamiento.*

*Los pacientes tienen conocimientos incompletos acerca de los cuidados a tener en cuenta en el hogar.*

*78 % de los pacientes no conocen las complicaciones.*

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **Generalidades sobre la Diabetes Mellitus**

La Diabetes Mellitus es una enfermedad a nivel mundial, que se encuentra creciente y afecta la vida y la salud de miles de personas.

Al 2005, se estimó que más de 35 millones de personas sufren de Diabetes Mellitus en América. El 54% corresponde a América Latina y el Caribe con una proyección a 64 millones al 2010 que corresponde al 62% de la población de nuestra región.

Según la primera encuesta nacional de factores de riesgo de Ministerio de Salud Pública, la Diabetes Mellitus esta diagnosticada en un 7% en el adulto del país. Considerando que uno de cada 2 diabéticos desconoce su condición, esta prevalencia alcanza cifras importantes y su tendencia va en aumento junto al incremento de la obesidad.

La diabetes se caracteriza por ser un conjunto de trastornos metabólicos que afecta a diferentes órganos y tejidos, toda vez que el cuerpo es incapaz de usar y almacenar apropiadamente la glucosa, lo que provoca su permanencia en sangre en cantidades superiores a las normales. Esta circunstancia altera, el metabolismo de los hidratos de carbono, los lípidos y las proteínas. “la diabetes es una enfermedad producida por una alteración del metabolismo de los carbohidratos en la que aparece una cantidad excesiva de azúcar en la sangre y a veces en la orina”.<sup>(7)</sup>

El comité de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la diabetes mellitus como “un estado de hiperglucemia crónica, pudiendo ser consecuencia de factores y ambientales que a menudo actúan conjuntamente”. Es un síndrome metabólico donde además de

los hidratos de carbono se alteran los lípidos, proteínas y equilibrio ácido-base.<sup>(8)</sup>

**Clasificación.** Existen 3 tipos:

- Diabetes Mellitus tipo 1
- Diabetes Mellitus tipo 2
- Diabetes Gestacional

## **DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Es la llamada diabetes del adulto, relacionada con la obesidad, diabetes no insulino dependiente.

Se caracteriza por un complejo mecanismo fisiopatológico, que se caracteriza por el déficit relativo de producción de insulina y por una deficiente utilización periférica por los tejidos de glucosa (resistencia a la insulina). Se desarrolla a menudo en etapas adultas de la vida, y es muy frecuente la asociación con la obesidad. Varios fármacos y otras causas pueden, causar este tipo de diabetes. Es muy frecuente la diabetes tipo 2 asociada a la toma prolongada de corticoides.<sup>(9)</sup>

## **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

Los niveles altos de glucosa en la sangre pueden causar diversos problemas que está dado por necesidad frecuente de orinar (poliuria), sed excesiva (polidipsia), exceso de apetito (polifagia), fatiga, pérdida de peso y visión borrosa; sin embargo, debido a que la diabetes tipo 2 se desarrolla lentamente, algunas personas con niveles altos de azúcar en la sangre son completamente asintomáticas.

Es oportuno recordar que el paciente diabético es un paciente complejo que puede tener manifestaciones de su enfermedad a nivel de varios órganos aun sin sintomatología y hasta puede desconocer que padece la enfermedad.<sup>(10)</sup>

## **MEDIOS DE DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico suele ser directo. El método inicial más apropiado es medir la glicemia después de ayuno de toda la noche. El diagnóstico se corrobora si la glicemia es de 140mg/100ml.(o más) en dos ocasiones separadas; siendo los valores normales de 70 –110 mmHg. Por lo común, cifras de glucemia en ayunas menores de 115mg/100ml, no justifican la práctica de nuevos estudios; cifras entre 115 y 140 mg/100ml, aunque no es diagnóstica deben despertar sospecha. Los individuos con ellas pueden mostrar hiperglucemia posprandial, razón por la cual algunos expertos recomiendan realizar nuevos estudios, como la prueba de tolerancia a la glucosa ingerida; esta prueba tiene la ventaja de detectar la diabetes en sus etapas incipientes, fase en que el tratamiento tiene su mayor eficacia.<sup>(11)</sup>

Muchos pacientes con diabetes tipo II tienen la enfermedad antes de que se aprecien los síntomas, y por ello es importante detectar en forma primaria a personas de alto riesgo.

## **TRATAMIENTO**

### ***Hipoglucemiantes Orales.***

Son fármacos reservados prácticamente a los diabéticos tipo 2. Puede distinguirse fundamentalmente 3 tipos de antidiabéticos orales:

*Sulfonilureas:* Estimulan las células beta del páncreas para que liberen insulina, por lo que pueden provocar hipoglucemia. Además aumentan la acción periférica de la insulina al incrementar el número de sus receptores y disminuyen la producción de glucosa por el hígado. Estos medicamentos por lo general se eliminan por vía renal por lo que los pacientes deben evitar la deshidratación.

*Biguanidas:* Disminuyen la producción de glucosa en el hígado, aumentan la acción periférica de la insulina y disminuyen parcialmente la absorción intestinal de glucosa.

*Meglidinas:* Aumentan la producción de insulina en el páncreas. Simulan la respuesta normal de la glucemia ante la comida. El paciente debe tomarla desde 30 min. antes de cada comida hasta el momento de ingerirla.

Son sensibilizantes de insulina, siendo eficaces en las respuestas resistentes a la insulina. Mejoran la sensibilidad, el transporte y la utilización de la insulina en los tejidos diana, mejoran también los perfiles lipídicos y los valores de la presión arterial.<sup>(12)</sup>

**Fármacos,** tenemos:

***Insulina.-*** La insulina es el fármaco hipoglucemiante más conocido. Según su vida media podemos distinguir cuatro tipos de insulina. La insulina se administra generalmente en forma de inyecciones subcutáneas. Podemos distinguir dos tipos de insulinoterapia:

***Insulinoterapia convencional*** (1 o 2 inyecciones). Suele utilizarse en algunos casos de pacientes diabéticos tipo 2, y en diabetes tipo 1 durante la “luna de miel”.

***Insulinoterapia intensiva*** (3 o más inyecciones diarias). Es la pauta habitual en el tratamiento de la diabetes tipo 1.

En algunos pacientes la insulina se administra por vía subcutánea de manera continua, mediante una bomba de insulina, aunque su uso no está todavía muy extendida. La insulina puede administrarse también por vía intravenosa o intramuscular en situaciones agudas. Los pacientes que requieren insulina para su control deben conocer diversos aspectos importantes para ésta:

La insulina debe guardarse en el frigorífico. El vial que se esté utilizando puede mantenerse a temperatura ambiente, siempre que las condiciones no sean extremas. Se aconseja desechar el frasco de insulina al mes de haberla empezado.<sup>(13)</sup>

**Preparación de la insulina.** Cuando se han de administrar simultáneamente de acción rápida y prolongada, se pueden mezclar en la misma jeringuilla. Se debe cargar primero la insulina regular.

***Zonas de punción.*** Se aconseja cuatro áreas básicas para la inyección: abdomen, cara extensora de los brazos, cara anterior de los muslos y nalgas.

La velocidad de absorción es diferente según la zona, siendo máximo en el abdomen y mínimo en los muslos. Se recomienda la rotación de

las zonas para evitar posibles efectos adversos locales en el tejido adiposo.

***Técnica de inyección.*** Existen varios métodos para la inyección de la insulina, siendo importante en todos ellos que ésta quede inyectada en el tejido subcutáneo (y no en la dermis o en el músculo), dado que de lo contrario se puede afectar la velocidad de absorción de la misma. El número de aguja que se utiliza es Nº 26.

A pesar del uso generalizado de la vía subcutánea para la administración diaria de insulina, lo incómodo del sistema y la variabilidad de la farmacocinética al momento de la absorción; ha motivado la elaboración, desde hace varios años, de una serie de sistemas diversos de jeringas, agujas y dispositivos mecánicos (bomba de infusión), con el fin de conseguir una mayor aceptación por parte del paciente y una mejor dinámica de absorción. De igual manera continúan las investigaciones en busca de alternativas para la administración de insulina que pudiesen reemplazar las inyecciones subcutáneas.<sup>(14)</sup>

## **COMPLICACIONES**

Hipoglucemia: Es la complicación aguda más frecuente de la diabetes, no se debe a la enfermedad en sí, sino al tratamiento. Clínicamente la hipoglucemia suele manifestarse cuando la glucemia es inferior a 50 – 60 mg/dl, aunque es posible observar cifras inferiores en ausencia de síntomas y cifras superiores con manifestaciones clínicas. Se puede presentar a cualquier hora del día; son especialmente peligrosas las que aparecen durante el sueño nocturno porque pueden no despertar al paciente y, si son repetidas, producen alteraciones cognitivas con el tiempo. Las manifestaciones clínicas de la hipoglicemia son sudoración

fría, temblores, taquicardia, palpitaciones, sensación de hambre y nerviosismo.<sup>(15)</sup>

Cuando la hipoglucemia es moderada, empieza a disminuir el aporte de glucosa al cerebro, lo que conlleva una serie de síntomas centrales como la disminución de la capacidad de concentración, cefalea, mareo, confusión, lagunas mentales, entumecimiento de los labios y la lengua, verborrea, disartria, incoordinación, cambios emocionales, agresividad, conducta irracional, visión doble, somnolencia que pueden añadirse a los previos. En las hipoglucemias graves, el funcionamiento del sistema nervioso central, esta tan dañado que el paciente necesita la ayuda de otra persona para tratar la hipoglucemia. En estos casos pueden encontrarse desorientación, crisis convulsiva, pérdida de conciencia e incluso la muerte.

**Coma diabético** Es una serie de trastornos que aparecen en pacientes diabéticos, que son considerados una urgencia médica por poner en peligro la vida del paciente. En ellos, la persona con diabetes sufre una alteración de la conciencia debido a que el nivel de glucosa en su sangre (*glucemia*) es anormal (muy elevado o muy bajo).<sup>(16)</sup>

Los signos de esta complicación son la deshidratación intensa, como sequedad de piel y mucosas, hipotensión, taquicardia y signos neurológicos variables (alteración del sensorio, convulsiones, hemiparesia).

**Problemas de las extremidades inferiores:** Entre el 50 y 75% de las amputaciones de extremidades inferiores se realizan en diabéticos, y se cree que más del 50% de estos se pueden prevenir con unas sencillas recomendaciones sobre el cuidados diario de los pies. Los pacientes diabéticos tienen que prestar un especial cuidado a sus pies, ya que tienen gran tendencia al desarrollo de alguna de las formas del



llamado pie diabético (ulceras, infecciones, gangrena...) tras lesiones mínimas que frecuentemente pasan inadvertidas. Estas lesiones pueden ser de origen térmico (precaución con el uso de bolsas de agua caliente), químico (por ejemplo el uso de agentes cáusticos para los callos) o traumático (lesiones al cortarse las uñas, cuerpos extraños en el calzado, uso de zapatos y calcetines excesivamente apretados, etc).  
(17)

El pie del paciente diabético, pueden presentar lesiones de aspecto muy variado, pudiendo ser de origen neuropático, séptico o isquémico o como combinación de esas causas en grado variable. Sin embargo es frecuente encontrar lesiones que son o se comportan como puramente isquémico y otras como puramente neuropáticas.<sup>(18)</sup>

El pie diabético esta favorecido por otras diversas complicaciones que surgen en el paciente diabético:

Neuropatía: La neuropatía sensorial provoca una disminución de la percepción del dolor y de la sensación de presión y la neuropatía autonómica altera la hidratación de la piel, favoreciendo la formación de grietas.

Vasculopatía periférica: La aterosclerosis extensa y precoz contribuye a la mala cicatrización y al desarrollo de posible gangrena.<sup>(19)</sup>

Inmunoalteración: La hiperglucemia mantenida altera la función de los leucocitos, por lo que puede afectar al control de las infecciones. Se consideran factores de alto riesgo para el desarrollo de estas complicaciones la diabetes de larga evolución, edad superior a 40 años, tabaquismo y deformaciones anatómicas de los pies.

Otros como:

Nefropatía Diabética: Provoca deterioro progresivo de la funcional renal hasta provocar una enfermedad renal crónica.

Retinopatía Diabética: Manifestándose con una pérdida de la agudeza visual.

En el tratamiento, el paciente y su familia deben ser parte activa del grupo de tratamiento por lo cual la educación y la motivación son elementos fundamentales para su integración y realización, idealmente el debe ser realizado por un equipo que conste mínimamente de un medico entrenado, una enfermera educadora, un nutricionista dietista y un psicólogo.<sup>(20)</sup>

El tratamiento de la diabetes mellitus comprende cambios en el estilo de vida e interacciones farmacológicas con insulina o fármacos hipoglicemiantes ingeridos. En casi todos los sujetos con diabetes de tipo II el cimiento de la terapéutica lo constituyen los cambios en el modo de vida. La intervención farmacológica representa una estrategia secundaria para personas que no pueden realizar tales cambios. Las estrategias terapéuticas en las dos formas de diabetes son diferentes, pero los objetivos a corto y largo plazo en el tratamiento son los mismos.

Los objetivos principales del tratamiento son evitar los síntomas derivados de la hiperglucemia y prevenir las complicaciones metabólicas agudas y crónicas. En el tratamiento deben considerarse cinco puntos fundamentales:

## **CUIDADOS EN SU HOGAR DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS**

### **DIETA**

La alimentación, como actividad cotidiana, sustrato de la vida enormemente influyente en el metabolismo humano es, sin duda, uno de los instrumentos más poderosos pero peor utilizados en el manejo de gran número de enfermedades entre las que, desde luego, se encuentra la diabetes.

Es el pilar básico en el tratamiento de la diabetes y persigue dos objetivos prioritarios:

- Normalización del peso del paciente, mediante dieta hipocalórica si es obeso, normocalórica si tiene normopeso o hipercalórica si es delgado.

(21)

### **Consecución de la normoglucemia.**

Para el cumplimiento de estos objetivos es prioritario controlar las calorías ingeridas, mantener un horario regular de las comidas y evitar los azúcares refinados. Las normas alimentarias del paciente diabético difieren muy poco de las que serían recomendables para el resto de la población. Es necesario elaborar un plan de alimentación, teniendo presente los siguientes puntos:

- **Contenido calórico.-** deben evaluarse las necesidades energéticas del paciente en función de su edad, sexo, actividad física y estado nutricional. Los hidratos de carbono deben aportar el 50 – 55% de las calorías, las proteínas el 15 – 20% y las grasas el 30 – 35% restante; esta proporción es la base de lo que se considera una dieta equilibrada.

Para el cálculo del contenido calórico de los elementos, se debe tener en cuenta que las proteínas y los hidratos de carbono proporcionan 4Kcal/g, las grasas 9Kcal/g y el alcohol 7Kcal/g.<sup>(22)</sup>

- **Contenido de proteínas.-** además de la cantidad, es necesario considerar la calidad de las proteínas, lo que se hace teniendo en cuenta el valor biológico de las mismas, que establece la relación entre los aportes y las necesidades de aminoácidos esenciales (que el organismo no puede sintetizar). La ovo albúmina (proteína del huevo) es la que mayor valor biológico tiene; tras ella se sitúa la lactoalbumina de la leche, las proteínas de la carne y el pescado y, por último, las de los cereales y otros alimentos de origen vegetal. Un gramo de proteínas por kilogramo de peso corporal es suficiente para una adecuada nutrición, siempre que la mitad de estas proteínas sean de origen animal (proteínas de alto valor biológico).<sup>(23)</sup>

- **Contenido de hidratos de carbono.-** habitualmente no se deben superar los 275 – 300g diarios, si bien en individuos jóvenes con importante trabajo muscular esta cifra puede ser aumentada. Hay dos tipos de carbohidratos: los complejos o de absorción lenta (legumbres, verduras, pastas, etc) y los simples o de absorción rápida (azúcares, dulces, frutas, etc). En los pacientes diabéticos es conveniente que la mayoría de los aportes se hagan en forma de hidratos de carbono complejos, evitando en la medida de lo posible los azúcares sencillos.
- **Contenido de grasas.-** las grasas constituyen la fuente más importante de energía. Los alimentos más ricos en ellas son los aceites de cualquier tipo, los embutidos, la carne de cordero, cerdo,

el pescado azul, la leche y sus derivados no descremados. No hay que olvidar que deben ingerirse preferentemente alimentos ricos en grasas mono o poliinsaturados, evitando los ricos en grasas saturadas y colesterol.

En la dieta se debe considerar además lo siguiente:

- Ser nutricionalmente completa (dieta equilibrada).
- Mantener o acercar el peso al ideal.
- Contribuir a normalizar los niveles de glucemia.
- Atenuar el riesgo cardiovascular (niveles de lípidos y tensión arterial).
- Contribuir a mejorar el curso de las complicaciones diabéticas si existen.
- Adaptarse a los gustos de los pacientes.

Para aprovecharse de los beneficios de una dieta correcta en la diabetes, es imprescindible tener conocimientos básicos de nutrición, ya que la dieta en la diabetes debe ser, ante todo, una dieta equilibrada que contenga todos los nutrientes imprescindibles para la vida.<sup>(24)</sup>

## **EJERCICIO**

Este tiene muchos efectos beneficiosos: ayuda a normalizar el peso del paciente, mejora la forma física y disminuye los requerimientos de insulina o antidiabéticos orales, ya que aumenta la captación de glucosa por los músculos.

Se recomienda la práctica de ejercicio aeróbico de intensidad moderada y de forma regular (preferentemente todos los días a la misma hora). Un ejercicio de alta intensidad puede ser percibido por el organismo como un estrés, provocando la liberación de hormonas

contra reguladoras que provocan una elevación temporal de la glucemia. Cuando se inicie un programa de ejercicio, hay que tener presente varios puntos:

- Usar los zapatos adecuados, incluso con protección.
- No hacer ejercicio a temperaturas extremas.
- Vigilarse los pies después de toda actividad física.
- Realizar la actividad física solo si el control metabólico es aceptable en ese momento. Los pacientes con glucemia mayor de 250 mg/dl y acetonuria no deben iniciar ejercicio hasta que la acetonuria se negativice y la glucemia baje, debido a que el ejercicio aumenta la secreción de glucagón, lo que aumenta la liberación de glucosa hepática y, por lo tanto, tiende a elevar la glucemia. Los pacientes con tratamiento insulínico deben tomar un aporte extra de carbohidratos antes de iniciar el ejercicio para evitar una hipoglucemia inesperada. En ocasiones, la hipoglucemia aparece después del ejercicio, por lo que también se debe tomar un aporte de carbohidratos al final de la sesión o incluso reducir la dosis de insulina al realizar el ejercicio. Los efectos hipoglucemiantes de la actividad pueden durar hasta 48 horas después del ejercicio. Los diabéticos tipo 2 que no estén en tratamiento con insulina ni con hipoglucemiantes orales no necesitan estos aportes extras.<sup>(25)</sup>

No olvidar que: La duración de los ejercicios deben ser entre 30 a 60 minutos mínimo tres veces por semana.

## **CUIDADOS DE LOS PIES**

Es esencial cuidar diariamente los pies, revisándolos para vigilar si aparecen heridas, rozaduras, ampollas o grietas. Para la revisión diaria se aconseja realizarla con buena iluminación natural e inspeccionando bien todas las zonas de la planta y de los espacios interdigitales con la ayuda de un espejo. Se debe acudir al médico en caso de que aparezcan lesiones, cambios de color, dolor o hinchazón en los pies.

La correcta higiene de los pies y la elección adecuada del calzado es la estrategia básica para evitar la aparición de rozaduras, heridas, quemaduras y lesiones:

- Lavarse los pies diariamente con agua templada (ni muy caliente – que no supere los 37 grados- ni muy fría). Se aconseja comprobar la temperatura del agua con un termómetro de baño o con el codo, ya que es frecuente que en los pies se pueda haber perdido la sensibilidad y no se perciba la temperatura real del agua;
- Secar bien los pies con una toalla suave y sin frotar, con especial cuidado en los espacios interdigitales. Si la piel está muy seca se puede aplicar una crema hidratante pero con la precaución de no aplicarla en los espacios interdigitales.
- Mantener los pies secos utilizando talco no medicinal antes de calzarse cada mañana y cada vez que se cambie de calcetines o calzado.
- Las uñas de los pies deben de cortarse con tijeras de punta roma, y en línea recta para evitar que se encarnen, sin apurar el corte ni erosionar los dedos. Es aconsejable utilizar una lima para mantener la longitud de las uñas y pulir los bordes.
- No se deben de cortar ni quitar las durezas y callos de los dedos, ni utilizar callicidas, de ser necesario debe de consultarse un podólogo.

- No se deben de utilizar pomadas, alcohol o desinfectantes para las heridas de los pies, ya que pueden irritar la piel o cambiar la coloración de la piel y de la herida, dificultando su seguimiento médico. Las heridas deben lavarse con agua y jabón, siguiendo las recomendaciones del médico.
- Los pies no deben de colocarse cerca del fuego, estufas o fuentes de calor.
- Se debe de evitar el uso de ligas, gomas o calcetines con elásticos en el borde ya que dificultan la circulación sanguínea.
- Evitar andar descalzo.
- Utilizar crema de protección solar también en los pies si se está expuesto al sol.<sup>(26)</sup>

### **Rol de la enfermera en la educación al paciente diabético**

La diabetes es una enfermedad crónica que requiere tratamiento especial de por vida. Los pacientes tienen que aprender a equilibrar determinadas circunstancias, como la dieta, la actividad física, el estrés físico y emocional, además de situaciones especiales, para conseguir la normo glucemia. Además deben crear hábitos de vida estrictos (horarios de comidas, composición de las mismas etc.) para prevenir complicaciones a largo plazo. Todo ello hace que la educación de estos pacientes sea fundamental para su control metabólico.

La información que se les da a los pacientes diabéticos se clasifica en dos bloques:

#### **Información de supervivencia:**

Consiste en dar información sobre:

Fisiopatología simple: el paciente debe tener información referente a que es diabetes y cuáles son los valores normales de glucemia. Además, debe saberlos efectos que sobre la glucemia provocan los



alimentos, el ejercicio y la insulina. Por último es preciso que conozca los diferentes puntos del tratamiento.

Modalidades del tratamiento: El paciente debe tener conocimientos básicos de dietética, también debe conocer el modo de administrarse la insulina y el autocontrol de la glucemia que debe llevar. Asimismo debe aprender a reconocer, tratar y prevenir las complicaciones agudas (hipo e hiperglucemia).

**Información continua o avanzada:** a los pacientes, se les informa aspectos más complejos de la enfermedad, como las medidas preventivas para evitar complicaciones a largo plazo (cuidado de los pies, de los ojos, de la piel y la boca) o las de tratamiento y control de los otros factores de riesgo cardiovascular (T.A, colesterol, tabaquismo).

A pesar de todos los avances en el tratamiento de la diabetes, la educación del paciente sobre su propia enfermedad sigue siendo la herramienta fundamental para el control de la diabetes. La gente que sufre de diabetes, a diferencia de aquellos con muchos otros problemas médicos, no pueden simplemente tomarse unas pastillas o insulina por la mañana, y olvidarse de su condición el resto del día. Cualquier diferencia en la dieta, el ejercicio, el nivel de estrés, u otros factores puede afectar el nivel de azúcar en la sangre.

Por lo tanto, cuanto mejor conozcan los pacientes los efectos de estos factores, mejor será el control que puedan ganar sobre su condición. También es necesario que la gente sepa qué puede hacer para prevenir o reducir el riesgo de complicaciones de la diabetes. Por ejemplo, se estima que con un cuidado correcto de los pies, se podría

prescindir de un 75% de todas las amputaciones en personas con diabetes.<sup>(27)</sup>

El cuidado preventivo de los pies incluye aseo adecuado, secado (especialmente entre los dedos) y lubricación. El lavado diario de los pies debe ser corto para evitar el reblandecimiento de la piel, los pies deben mantenerse siempre limpios y secos. Se han de revisar diariamente ambos pies para detectar precozmente áreas de enrojecimiento, ampollas, fisuras, callosidades o úlceras.

Se aconseja el uso de calzado cerrado y bien ajustado (sin oprimir), evitar conductas de riesgo (andar descalzo, usar zapatos abiertos y almohadillas calientes, “rasurar callosidades...”) las uñas deben cortarse rectas, utilizando unas tijeras de punta roma, no utilizar cortaúñas. Estos pacientes deben realizar visitas regulares al podólogo.<sup>(28)</sup>

## **LA ENFERMERIA EN NEFROLOGIA**

La enfermedad renal crónica como sabemos es una enfermedad progresiva irreversible donde los riñones pierden su capacidad para eliminar desechos, concentrar la orina y conservar los electrolitos en la sangre etc, en donde la enfermera se involucra directamente con la atención al paciente. Las enfermeras proporcionan instrucciones esenciales para los pacientes, sus familias y sus cuidadores respecto del cuidado post-tratamiento.

Las enfermeras de nefrología tienen formación adicional que las prepara para tratar las necesidades especiales de los pacientes que sufren insuficiencia renal crónica o aguda.

Las enfermeras de los servicios nefrológicos brindan atención a pacientes dialíticos dependientes que se incrementan anualmente, las

enfermeras en nefrología somos conscientes de que nuestros pacientes son enfermos crónicos, de edad cada vez más avanzada, con una importante comorbilidad y con muchos problemas sociales, Desde esa realidad hay que proporcionarles la mejor calidad de vida posible.

También encargándose de dar información sobre los estadios de la enfermedad renal, los tipos de diálisis (cuidado del acceso vascular que presenta), sobre nutrición y los medicamentos que debe tomar y como tomarlos, en el aspecto emocional, etc

## **CONOCIMIENTOS**

En lo que respecta al conocimiento humano podemos mencionar que se obtiene básicamente en función de las experiencias visuales, auditivas, por ello se puede estimular y/o acelerar el conocimiento mediante materiales audios visuales.

El conocimiento, es un conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vagos e inexactos, clasificándole en conocimiento científico y vulgar, el científico es racional, analítico, sistemático, verificable a través de la experiencia y el conocimiento vulgar es vago, inexacto, limitado por la observación Según Mario Bunge.<sup>(29)</sup>

Kant, en su teoría del conocimiento refiere que este está determinado por la intuición sensible y los conceptos, distinguiéndose dos tipos de conocimientos. El puro y el empírico, el puro o priori se desarrolla antes de la experiencia y el empírico después de la experiencia.

El conocimiento se define a través de una disciplina llama epistemología, una doctrina filosófica que se conoce como la teoría del

conocimiento. La epistemología define el conocimiento como aquel conjunto de saberes, que como veremos se dan a diferentes niveles, que poseemos sobre algo. Estos niveles son: sensible, conceptual y holístico.<sup>(30)</sup>

### **2.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

A continuación se define algunos términos a fin de facilitar su comprensión en el estudio.

Conocimiento del Paciente diabético acerca de su enfermedad y cuidados en el hogar: Es toda aquella información que refiere poseer los pacientes diabéticos, obtenidos por medios formales o informales, sobre la enfermedad y los cuidados en el hogar y respecto a la alimentación, ejercicios, higiene y cuidados de los pies. El cual fue obtenido a través de un cuestionario valorado en conoce y no conoce.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1. NIVEL, TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION**

El presente estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal, ya que nos permitió presentar la información tal y como se obtuvo en un tiempo y espacio determinado.

#### **3.2. LUGAR DE ESTUDIO**

El estudio se realizó en el Hospital de la Solidaridad de Surquillo, se encuentra ubicada en la avenida Angamos cruce con Pasaje Santa Rosa, distrito del mismo nombre, cuenta con un consultorio de endocrinología, donde cuenta con 4 médicos que trabajan días alternados, y un personal técnico que se encarga de la recepción de historias clínicas. El horario de atención es de lunes a sábado de 8 am. a 7 pm.

#### **3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La población estuvo conformada por todos los pacientes atendidos por mes, aproximadamente 150. La muestra estuvo conformada por 59 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con características similares. (Anexo E)

#### **3.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

##### **3.4.1. Criterios de inclusión:**

- ✓ Paciente que acuda al consultorio externo de endocrinología.
- ✓ Que tenga el diagnostico medico de diabetes mellitus II.

- ✓ Edad comprendida en la población adulta de 40 a 70 años.
- ✓ Que acepte participar en el estudio.

#### **3.4.2. Criterios de exclusión:**

- ✓ Paciente que sean mayores de 71 años.
- ✓ Pacientes con otras enfermedades sobreagregadas además de la Diabetes Mellitus tipo 2.
- ✓ Pacientes que no completan el cuestionario.

### **3.5. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La técnica fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario, que consta de presentación, datos generales, instrumento (Anexo B).

El cual fue sometido a juicio de experto, siendo procesada la información en tabla de concordancia y prueba binomial (Anexo F). Posterior a ello se realizó la prueba piloto a fin de determinar la validez estadística mediante la fórmula de coeficiente de relación R de Pearson (Anexo I) y la confiabilidad mediante la fórmula de Kuder-Richarsón (Anexo J).

### **3.6. PROCESO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para la implementación del estudio se realizaron los trámites administrativos a través de un oficio dirigido a la Directora del Hospital de la Solidaridad de Surquillo, a fin de obtener la autorización respectiva para ejecutar el estudio. Luego se llevó a cabo las coordinaciones con la Enfermera jefe del departamento de Enfermería y el personal a cargo del consultorio de endocrinología a fin de que

brinden las facilidades para la recolección de datos, el cual tuvo aproximadamente de 20 a 30 minutos para su aplicación, previo consentimiento informado.

Luego de la recolección de datos, éstos fueron procesados mediante el Paquete de Excel 2010 previa elaboración de la Tabla de Códigos y la tabla Matriz Tripartita (Anexo H). Los resultados fueron presentados en tablas y/o gráficos estadísticos para su análisis e interpretación considerando el marco teórico.

Para la medición de la variable se usó el promedio aritmético valorado en: Conoce y no conoce. (Anexo K)

### **3.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Para la ejecución del estudio se tuvo en cuenta la autorización de la institución y el consentimiento informado de los sujetos de estudio respetando la autonomía, y confidencialidad de paciente (Anexo D).

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSION**

Luego de recolectados los datos, estos fueron procesados en forma manual para su presentación en cuadros y/o gráficos estadísticos a fin de realizar su análisis e interpretación respectiva. Así tenemos que:

#### **4.1. RESULTADOS**

En cuanto a los datos generales encontramos que del 100% (50), 38% (19) son varones, 62% (31) son mujeres; 34% (17) poseen edades entre 40 y 50 años, 36% (18) edades entre 51 y 60 años y 30% (15) edades entre 61 y 70 años, 14% (7) es analfabeta, 34% (17) tienen primaria, 36% (18) secundaria, 16% (8) superior; 20% (10) con tiempo de enfermedad menor de 6 meses, 30% (15) de 6 meses a 1 año, 50% (25) mayor de 1 año; 80% (40) reciben tratamiento, 20% (10) no reciben. (Anexo M)

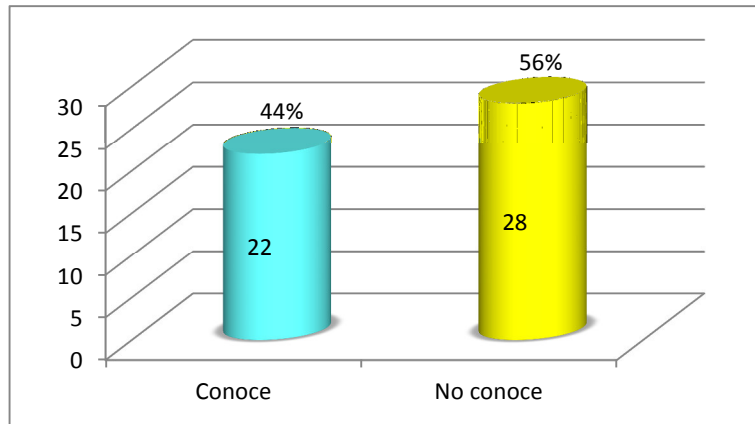
Por lo expuesto podemos evidenciar que el mayor porcentaje de los pacientes son de sexo femenino sus edades oscilan entre los 40 y 60 años, estudios de primaria y secundaria y la mayoría tiene de 6 meses a más de 1 año de tiempo de enfermedad y reciben tratamiento.

Respecto a los pacientes diabéticos acerca de su enfermedad del 100% (50), 56% (28) no conoce y 44% (22) conocen. (Gráfico N° 1)

Respecto a los pacientes diabéticos acerca de sus cuidados en el hogar 100% (50), 50% (25) no conoce y 50% (25) conocen donde evidenciamos que es equitativo. (Gráfico N° 2)



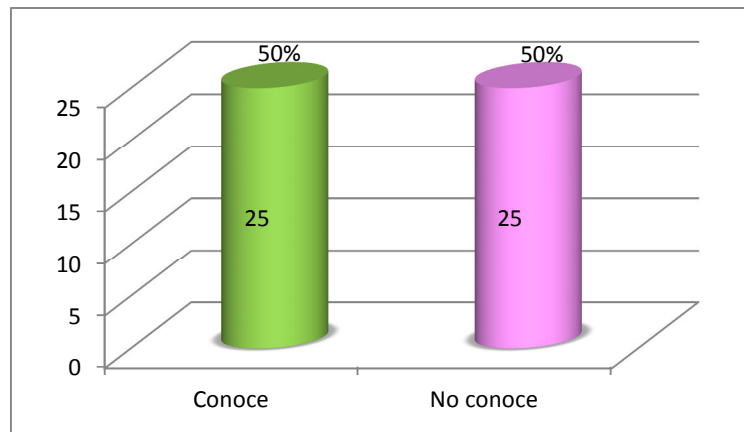
**GRAFICO N° 1**  
**CONOCIMIENTO DE LOS PACIENTES DIABETICOS ACERCA**  
**DE SU ENFERMEDAD EN EL HOSPITAL DE**  
**LA SOLIDARIDAD DE SURQUILLO**  
**LIMA-PERU**  
**2013**



Por lo expuesto en el Gráfico 1 podemos deducir que el mayor porcentaje de los pacientes no conocen su enfermedad reflejándose en un 56%, referido principalmente, en el desconocimiento de la definición de la insulina y aun mas de complicaciones de la Diabetes Mellitus II, y de estas complicaciones el desconocimiento de los síntomas de un pie diabético refiriendo ellos que la información que brinda el Personal de Salud con respecto a las complicaciones es pobre o nula. Donde aquellos pacientes que tienen la enfermedad menor a un año desconocen más aun con respecto a los que tienen largos años de enfermedad.

Acerca de los conocimientos de los pacientes acerca de sus cuidados en el hogar del 100% (50), 50% (25) no conocen y 50% (25) conocen (Gráfico N° 2), acerca de sus cuidados que ellos se realizan, los ítems que nos conocen están dados por 16, 17 y 20.

**GRAFICO N° 2**  
**CONOCIMIENTO DE LOS PACIENTES DIABETICOS ACERCA**  
**DE SUS CUIDADOS EN EL HOGAR EN EL HOSPITAL DE**  
**LA SOLIDARIDAD DE SURQUILLO**  
**LIMA-PERU**  
**2013**



En el gráfico N° 2 se puede deducir que el conocimiento que tienen los pacientes diabéticos acerca de sus cuidados en el hogar es el 25 (50%) siendo la mitad de los participantes que si conocen, esto pudiéndose evidenciar en el grado de instrucción, siendo el predominante el nivel secundario, entonces podemos decir que tienen cierto conocimiento acerca de sus cuidados que ellos se realizan, pero no olvidando que hay ítems (ya mencionados) donde existe debilidad de conocimientos predominando los signos precoces de un pie diabético.

#### **4.2. DISCUSIÓN**

La diabetes, es un conjunto de trastornos metabólicos que afecta a diferentes órganos y tejidos. Es una enfermedad que se caracteriza porque el cuerpo es incapaz de usar y almacenar apropiadamente la glucosa, lo que provoca su permanencia en sangre en cantidades superiores a las normales. Esta circunstancia altera, en su conjunto, el

metabolismo de los hidratos de carbono, los lípidos y las proteínas. “la diabetes es una enfermedad producida por una alteración del metabolismo de los carbohidratos en la que aparece una cantidad excesiva de azúcar en la sangre y a veces en la orina”.

El comité de expertos de la OMS, define a la diabetes mellitus como “un estado de hiperglucemia crónica, pudiendo ser consecuencia de factores y ambientales que a menudo actúan conjuntamente”. Es un síndrome metabólico donde además de los hidratos de carbono se alteran los lípidos, proteínas y equilibrio acido-base.

Al respecto Hernández, Morelia; Contreras, Dionelis; Dávila, Nellys; Maldonado, Belkis; Vega, Dulce; Escobar, Zorina; Salinas, Pedro; (1999) concluye que: “los pacientes diabéticos tipo II piensan que la diabetes puede controlarse con dieta y medicamentos”.

Que se controla pero no se cura y que es una enfermedad crónica.

Más del 60% ha padecido complicaciones relacionadas con la neuropatía diabética.

Peredo Cavaza, Rosa; (1982) concluye que: “los pacientes no tienen un buen concepto de su enfermedad, lo cual contribuiría a que pueda sentir temor e inseguridad ante esta, factores negativos para un adecuado tratamiento”.

Aliaga Romero, Gabriela; (1981) concluyo lo siguiente: “42% de los pacientes no tiene conocimiento definitivo de su enfermedad”.

Tejada Tayabas, Luz María; Pastor Durango, María del Pilar; Gutiérrez Enríquez, Sandra Olimpia; en el 2003 en México, realizaron un estudio titulado “Efectividad de un programa educativo en el control del enfermo con diabetes” en una Unidad de Medicina Familiar de San Luis Potosí, México.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- Con respecto al conocimiento de los pacientes diabéticos acerca de su enfermedad, la encuesta muestra un mayor porcentaje de desconocimiento acerca de las complicaciones de la diabetes mellitus Tipo II. Los pacientes que tienen un tiempo de enfermedad menor a un año son los que presentan mayor porcentaje de desconocimiento y no reciben tratamiento alguno.
- Con respecto a los cuidados en el hogar el mayor porcentaje muestra que ellos realizan caminatas pero no saben el porqué. La mayoría de los pacientes recibe algún tratamiento para la diabetes y tampoco reconocen los signos de un pie diabético.

#### **5.2. LIMITACIONES**

- Los resultados y conclusiones solo son válidos para el estudio de los pacientes diabéticos del Hospital de la Solidaridad de Surquillo.

#### **5.3. RECOMENDACIONES**

- Que la institución realice Programas Educativos acerca de la Diabetes Mellitus, enfermedad que va en aumento a nivel mundial.
- Que la Institución permita la realización de Proyectos de Investigación de estudios similares.
- Realizar estudios similares en otras instituciones de salud.
- Seguimiento y visita domiciliaria a los pacientes que no acuden a su control.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1,2) Calderón Velazco, Rolando. Diabetes mellitus en el Perú. 1996
- (3,4) Seclen Santisteban, Segundo. La Diabetes Mellitus, problema de salud Publica en el Perú. Lima Perú 2000 pag. 96
- (5,7) Urbina Gonzales, Jaime. Historia de la Diabetes 2º ed. Lima – Perú 1998
- (6) Orrego M. Arturo. Fundamentos de Medicina – Endocrinología 5º ed. Medellín – Colombia 1998
- (8,9) [es.wikipedia.org/wiki/Diabetes\\_mellitus](http://es.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus)
- (10) [www.taringa.net/posts/.../Diabetes-sintomas-y-factores-de-riesgo.html](http://www.taringa.net/posts/.../Diabetes-sintomas-y-factores-de-riesgo.html)
- (11,13,14) Bennett Claude, J. “Cecil Tratado de Medicina Interna”. 20ª ed. Mac Graw
- (12) [med.unne.edu.ar/revista/revista106/hipoglu\\_orales.html](http://med.unne.edu.ar/revista/revista106/hipoglu_orales.html)
- (15,16) [es.wikipedia.org/wiki/Coma\\_diabético](http://es.wikipedia.org/wiki/Coma_diabético)
- (17,18) [www.minsa.gob.pe/diabetesmellitus/complicaciones](http://www.minsa.gob.pe/diabetesmellitus/complicaciones)

- (19,20) [www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/diabetes complicationes](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/diabetes_complicationes)
- (21,22,23,24,25) F Mora, Rafael. "soporte nutricional especial" 3º ed. Editorial medicaPanamericana. Bogota – Colombia 2002
- (26) [www.fisterra.com/salud/1infoConse/pie Diabetico.asp](http://www.fisterra.com/salud/1infoConse/pie_Diabetico.asp)
- (27,28) [www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892001000300003](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892001000300003)
- (29,30) [www.misrespuestas.com/que-es-el-conocimiento.html](http://www.misrespuestas.com/que-es-el-conocimiento.html)

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Calderon Velazco, Rolando. Diabetes mellitus en el Perú. 1996.
- Seclen Santisteban, Segundo. La Diabetes Mellitus, problema de Salud Pública en el Perú. Lima Perú 2000
- Peredo Cavaza, Rosa Francisca. Conocimientos que tienen los pacientes con diabetes mellitus acerca de la enfermedad, tratamiento y prevención de complicaciones en el hogar [tesis para optar el Título profesional de Lic. en Enfermería]. Lima-Perú 1982.
- Aliaga Romero, Gabriela Rosario. Conocimiento que tienen los pacientes con hipertensión arterial esencial sobre el tratamiento y prevención de complicaciones en el hogar. [Tesis para optar el Título Profesional de Lic. en Enfermería]. Lima-Perú. UNMSM 1981.
- Bennett Claude, J. Cecil Tratado de Medicina Interna. 20ª ed. México Mac Graw Hill Interamericana.1996
- Beverly Witter Dugas. Tratado de Enfermería Práctica. 4º ed. México Mac Graw Hill Interamericana 2000.
- Kozier, Bárbara. Fundamentos de Enfermería: Conceptos, procesos y práctica”. 5º ed. España Mac Graw Hill Interamericana. 1999.
- Urbina Gonzales, Jaime. Historia de la Diabetes 2º ed. Lima – Perú 1998
- Orrego M. Arturo. Fundamentos de Medicina – Endocrinología 5º Ed. Medellín – Colombia 1998



**ANEXOS**

## INDICE DE ANEXOS

ANEXO	Pág.
A. Operacionalización de Variables	I
B. Instrumento	III
C. Matriz de Consistencia del Instrumento	VIII
D. Consentimiento Informado	XIV
E. Determinación de la muestra	XV
F. Tabla de Concordancia- Prueba Binomial	XVI
G. Tabla de Códigos	XVII
H. Tabla Matriz de Datos	XIX
I. Validez Estadística	XXI
J. Confiabilidad Estadística	XXII
K. Medición de la Variable	XXIII
L. Datos Generales de los Pacientes Diabéticos	XXIV
M. Conocimientos de los Pacientes Diabéticos acerca de su enfermedad.	XXV
N. Conocimiento de los Pacientes Diabéticos acerca de sus Cuidados en el Hogar.	XXVI
O. Según dimensión	XXVII

## ANEXO A

### OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable Identificada	Definición conceptual de la variable	Definición operacional de la variable	Dimensiones	Indicadores	Valor final
Conocimientos de los pacientes diabéticos sobre su enfermedad y de sus cuidados en el hogar.	Conocimiento es la adquisición de conceptos por medio de la educación formal mediante el ejercicio de las facultades mentales.	Es toda aquella información que refieren los pacientes sobre la diabetes y de sus cuidados en el hogar que serán tomados en un cuestionario y serán medidos el nivel de conocimiento alto, medio y bajo.	Enfermedad.	Definición.	Conoce
				Signos y Síntomas.	
				Diagnóstico.	No conoce
				Nivel de glucosa en sangre	
				Tratamiento Insulina Complicaciones	

Variable Identificada	Definición conceptual de la variable	Definición Operacional de la variable	Dimensiones	Indicadores	Valor final
			Cuidados en el hogar	Dieta	Conoce
				Ejercicios	No conoce
				Cuidados de los pies	

**ANEXO B**  
**INSTRUMENTO**

**PRESENTACIÓN**

Sr. (a). Buenos días, soy estudiante de la especialidad de Nefrología de la UNMSM, y en coordinación con el Hospital de la Solidaridad de Surquillo, estoy realizando un trabajo de investigación titulado “Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre su enfermedad y sus cuidados en el hogar, en el Hospital de la Solidaridad de Surquillo”. Para lo cual solicito que responda con sinceridad, expresándole que es de carácter anónimo y confidencial. Agradezco anticipadamente su participación.

**INSTRUCCIONES:**

Lea detenidamente cada una de las preguntas y marque con un aspa (X) o encierre en un círculo la respuesta que Ud. considera correcta.

**DATOS GENERALES**

Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Grado de instrucción:

Tiempo de enfermedad:

*Primaria* \_\_\_\_\_

*< de 6 meses* \_\_\_\_\_

*Secundaria* \_\_\_\_\_

*6 meses a 1 año* \_\_\_\_\_

*Superior* \_\_\_\_\_

*> 1 año* \_\_\_\_\_

Tratamiento Si ( ) No ( )

- 1) La Diabetes Mellitus es una:
  - a. Enfermedad, caracterizado por un incremento en el nivel de azúcar en la sangre.
  - b. Infección, caracterizado por un aumento de la temperatura.
  - c. Alergia, caracterizado por aumento en la micción.
  - d. Es una enfermedad pasajera.
  
- 2) Los principales signos y síntomas son:
  - a. Sed, sudoración, fiebre.
  - b. Hambre, fiebre, tos.
  - c. Sed, hambre, necesidad frecuente de orinar.
  - d. Necesidad frecuente de orinar, fiebre, sueño.
  
- 3) La diabetes se diagnostica a través de:
  - a. Rx
  - b. Examen de glucosa en sangre.
  - c. Biopsia.
  - d. Solo con los síntomas.
  
- 4) Los niveles normales de glucosa en sangre en ayunas es de:
  - a. 110 – 180 mg/dl.
  - b. 40 – 80 mg/dl.
  - c. 70 – 110 mg/dl.
  - d. Mayor de 150 mg/dl.
  
- 5) El tratamiento de los pacientes diabéticos esta dado por:
  - a. Orales (pastillas).
  - b. Inyectables (insulina).
  - c. Medicina naturista.
  - d. Todas las anteriores.

6) La insulina es:

- a. Una planta medicinal.
- b. Medicamento que sube los niveles de azúcar.
- c. Medicamento que baja los niveles de azúcar.
- d. Una pastilla.

7) El lugar donde se aplica y administra la insulina es:

- a. Hombro, pecho / intramuscular.
- b. Abdomen, brazo / subcutánea.
- c. En la nalga / intramuscular.
- d. Solo por la vena.

8) La insulina se conserva en:

- a. En el medio ambiente.
- b. En la refrigeradora.
- c. En el bolsillo.
- d. En el cuarto.

9) La complicación más frecuentes de la diabetes es:

- a. Pie diabético.
- b. Perdida de la estabilidad al caminar.
- c. Infecciones, neuropatía.
- d. Trastornos intestinales o diarreas.

10) Los síntomas del pie diabético están dados por:

- a. Calambres.
- b. Dolor muy fuerte.
- c. Perdida de la sensibilidad.
- d. Prurito o picazón en exceso.

11) Los cuidados que se debe tener en el hogar esta dado por:

- a. Cuidado de los ojos, ejercicios.
- b. Cuidados de los pies, dieta, caminatas, higiene y medicación.
- c. En el sueño, medicación, cuidado de los oídos.
- d. Descanso, higiene diaria.

12) La frecuencia en la que debe seguir Usted en su alimentación:

- a. Cada vez que sienta hambre.
- b. Solo una vez al día.
- c. Dos a tres veces al día.
- d. Cuatro a cinco veces al día.

13) Las comidas deben ser:

- a. Normal en azúcar.
- b. Bajo en azúcar.
- c. Alto en azúcar.
- d. Nada de azúcar.

14) La frecuencia en la que debe realizar las caminatas es:

- a. Semanal.
- b. Quincenal.
- c. Diario.
- d. Interdiario.

15) El tiempo que dedica para realizar caminatas es:

- a. 30 minutos.
- b. 1 hora.
- c. 2 horas.
- d. 10 minutos.



16) La importancia de realizar caminatas esta dada porque:

- a. Mejora el sistema cardiovascular.
- b. Relaja.
- c. Disminuye los niveles de azúcar acumulado en el cuerpo.
- d. Fortaleza en los músculos.

17) El cuidado de los pies es importante por qué:

- a. Mantiene limpio.
- b. Previene la aparición de lesiones.
- c. Relaja.
- d. Favorece la integridad de la piel.

18) La frecuencia del lavado de los pies es:

- a. Una vez a la semana.
- b. Diariamente.
- c. Tres veces al día.
- d. Cada tres días.

19) La frecuencia y corte adecuado de uñas es:

- a. En forma recta, con tijera punta roma.
- b. En forma curva, con cortaúñas.
- c. En forma recta, con cortaúñas.
- d. En forma curva con tijera.

20) Los signos para detectar un pie diabético son:

- a. Enrojecimiento.
- b. Ampollas.
- c. Heridas abiertas.
- d. Frialidad en los pies.

**ANEXO C**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL INSTRUMENTO**

<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>VALOR FINAL</b>
- Conocimientos sobre su enfermedad	- Definición de Diabetes Mellitus 2	La Diabetes Mellitus es una: a. Enfermedad, caracterizado por un incremento en el nivel de azúcar en la sangre. b. Infección, caracterizado por un aumento de la temperatura. c. Alergia, caracterizado por aumento en la micción. d. Es una enfermedad pasajera.	Conoce
	- Signos y síntomas	Los principales signos y síntomas son: a. Sed, sudoración, fiebre. b. Hambre, fiebre, tos. c. Sed, hambre, necesidad frecuente de orinar. d. Necesidad frecuente de orinar, fiebre, sueño.	
	- Diagnostico	La diabetes se diagnostica a través de: a. Rx b. Examen de glucosa en sangre c. Biopsia. d. Solo con los síntomas	No conoce

VARIABLE	INDICADORES	INSTRUMENTOS	VALOR FINAL
		<p>Los niveles normales de glucosa en sangre en ayunas es de:</p> <p>a. 110 – 180 mg/dl.  b. 40 – 80 mg/dl.  c. 70 – 110 mg/dl.  d. Mayor de 150 mg/dl.</p>	Conoce
	- Tratamiento	<p>El tratamiento de los pacientes diabéticos esta dado por:</p> <p>a. Orales (pastillas)  b. Insulina (inyectable)  c. Medicina naturista  d. Todas las anteriores</p> <p>La insulina es:</p> <p>a. Es una planta medicinal  b. Medicamento que sube los niveles de azúcar  c. Medicamento que baja los niveles de azúcar  d. Una pastilla</p> <p>El lugar donde se aplica y administra la insulina es:</p> <p>a. Hombro, pecho / intramuscular.  b. Hombro, abdomen / subcutánea.  c. En la nalga / intramuscular.  d. Solo por la vena.</p>	No conoce

VARIABLE	INDICADORES	INSTRUMENTOS	VALOR FINAL
		La insulina se conserva en: a. En el medio ambiente b. En la refrigeradora c. En el bolsillo d. En el cuarto	Conoce
	- Complicaciones	La complicación más frecuentes de la diabetes es: a. Pie diabético b. Pérdida de la estabilidad al caminar c. Infecciones, neuropatía d. Trastornos intestinales o diarreas  Los síntomas del pie diabético esta dado por: a. Calambre b. Dolor muy fuerte c. Pérdida de la sensibilidad d. Prurito o picazón en exceso	

VARIABLE	INDICADORES	INSTRUMENTOS	VALOR FINAL
Conocimientos sobre los cuidados en el hogar	Cuidados en el hogar	Los cuidados que se debe tener en el hogar esta dado por: a. Cuidado de los ojos, ejercicios b. Cuidados de los pies, dieta, caminatas, higiene y medicación. c. En el sueño, medicación, cuidado de los oídos. d. Descanso, higiene diaria	Conoce
	- Dieta	La frecuencia en la que debe seguir Usted en su alimentación es: a. Cada vez que sienta hambre. b. Solo una vez al día. c. Dos a tres veces al día. d. Cuatro a cinco veces al día. Las comidas deben ser: a. Normal en azúcar. b. Bajo en azúcar. c. Alto en azúcar. d. Nada de azúcar.	
			No conoce

	- Ejercicios	<p>La frecuencia en que debe realizar las caminatas es:</p> <p>a. Semanal. b. Quincenal. c. Mensual. d. Interdiario.</p>	
		<p>El tiempo que dedica para realizar caminatas es:</p> <p>a. 30 minutos. b. 1 horas c. 2 horas d. 10 minutos</p> <p>La importancia de realizar caminatas esta dada porque:</p> <p>a. Mejora el sistema cardiovascular b. Relaja c. Disminuye los niveles de azúcar acumulado en el cuerpo d. Fortalecer los musculos</p>	Conoce
	Cuidados de los pies	<p>El cuidado de los pies es importante por qué:</p> <p>a. Mantiene limpio. b. Previene la aparición de lesiones. c. Relaja. d. Favorece la integridad de la piel</p>	No conoce

		La frecuencia del lavado los pies debe es: a. Una vez a la semana. b. Diariamente. c. Tres veces al día. d. Cada tres días.	
		La frecuencia y corte adecuado de uñas es: a. En forma recta, con tijera punta roma. b. En forma curva, con cortaúñas. c. En forma recta, con cortaúñas. d. En forma curva con tijera.  Los signos para detectar un pie diabético son: a. Enrojecimiento b. Ampollas c. Heridas abiertas d. Frialidad en los pies	<p>Conoce</p> <p>No conoce</p>

**ANEXO D**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: “Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre su enfermedad y sus cuidados en el hogar, en el Hospital de la Solidaridad de Surquillo - 2013”

“Habiendo sido informada del propósito de la misma, así como de los objetivos; y, teniendo la confianza plena de que la información que en el instrumento vierta será sólo y exclusivamente para fines de la investigación en mención; además, confío en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información, asegurándome la máxima confidencialidad”

**COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD**

Estimada usuaria:

La investigadora del proyecto para el cual Ud. ha manifestado su deseo de participar, habiendo dado su consentimiento informado, se compromete con Ud a guardar la máxima confidencialidad de la información, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados sólo con fines de investigación y no le perjudicarán en lo absoluto.

Atte:

**Roxana Katy Castilla Pipa**

.....

Autora de la investigación



**ANEXO E**  
**DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA**  
**MUESTREO DE PROPORCIONES PARA POBLACIÓN FINITA**

$$n = \frac{N\epsilon^2 pq}{N-1(\epsilon)^2 + \epsilon^2 pq}$$

$$n = \frac{150(1.96)^2(0.5)(0.5)}{150-1(0.1)^2+(1.96)^2(0.5)(0.5)} = \frac{144.06}{2.4504}$$

$$n = 58.7$$

$$n = 59 \text{ pacientes}$$

## ANEXO F

### TABLA DE CONCORDANCIA – PRUEBA BINOMIAL

ITEMS	Nro DE JUECES								P
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	0	0.035
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
6	1	1	1	1	1	1	1	0	0.035
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004

**Se ha considerado:**

1: Si la respuesta es positiva

0: Si la respuesta es negativa

Si  $P < 0.05$  el grado de concordancia es significativo

## ANEXO G

### TABLA DE CODIGOS

#### DATOS GENERALES

PREGUNTA	ALTERNATIVA	CODIGO
1. Edad	40-50	1
	51-60	2
	61-70	3
2. Sexo	Masculino	1
	Femenino	2
3. Grado de Instrucción	Primaria	1
	Secundaria	2
	Superior	3
	Analfabeto	4
4. Tiempo de enfermedad	Menor a 6 meses	1
	De 6 meses a 1 año	2
	Mayor a un año	3
5. Tratamiento	SI	1
	NO	2

#### DATOS ESPECIFICOS

CONOCE: 1

NO CONOCE: 0

DIMENSIONES	PREGUNTA	ALTERNATIVA	PUNTAJE
ENFERMEDAD	1	a	1
	2	c	1
	3	b	1
	4	c	1
	5	d	1
	6	c	1
	7	b	1
	8	b	1
	9	d	1
	10	d	1

CONOCE: 1

NO CONOCE: 0

DIMENSIONES	PREGUNTA	ALTERNATIVA	PUNTAJE
CUIDADOS EN EL HOGAR	11	b	1
	12	d	1
	13	d	1
	14	c	1
	15	a	1
	16	d	1
	17	d	1
	18	b	1
	19	a	1
	20	d	1

**ANEXO H**  
**TABLA MATRIZ**

Nro	DATOS GENERALES					DIMENSION: ENFERMEDAD										DIMENSION: CUIDADOS EN EL HOGAR										TOTAL
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	54	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	9
2	42	2	1	3	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	10
3	46	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	10
4	62	2	1	3	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
5	50	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	18
6	52	2	3	2	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
7	64	1	1	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	12
8	52	1	2	3	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	11
9	56	2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6
10	68	1	2	3	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	12
11	66	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	7
12	50	2	3	3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	9
13	63	2	2	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	15
14	66	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	10
15	52	2	2	3	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6
16	58	1	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	6
17	52	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7
18	48	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	16
19	58	1	3	2	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7
20	48	2	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	11
21	67	1	2	3	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	10
22	55	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	11
23	51	2	2	3	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	13
24	40	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	11

25	58	2	1	3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	10	
26	67	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	12	
27	53	2	1	3	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	10	
28	56	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	15	
29	66	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	18	
30	64	2	4	3	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	13	
31	47	1	3	3	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	15	
32	50	2	2	3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	11	
33	45	1	4	2	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	10
34	40	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	8	
35	62	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	10	
36	68	2	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	11	
37	52	2	4	3	2	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	8	
38	51	1	2	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	5	
39	42	1	3	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	12	
40	60	1	1	2	2	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	14	
41	62	1	4	3	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	7	
42	45	2	2	2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	12	
43	51	2	4	3	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	8	
44	41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	9	
45	55	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	14	
46	47	2	1	3	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	12	
47	63	1	1	3	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	9	
48	50	2	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	14	
49	63	1	3	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	15	
50	45	2	4	3	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	11	

## ANEXO I

### VALIDEZ ESTADÍSTICA

Para la validez estadística, se aplicó la fórmula de ítems.

**VALIDEZ:** Coeficiente de correlación R de Pearson

Item 1:	$r=0.30$	Item 11:	$r= 0.43$
Item 2:	$r= 0.1$ (*)	Item 12:	$r= 0.20$ (*)
Item 3:	$r= 0$ (*)	Item 13:	$r= 0.04$ (*)
Item 4:	$r= 0.46$	Item 14:	$r= 0.29$
Item 5:	$r= 0.33$	Item 15:	$r= 0.55$
Item 6:	$r= 0.30$	Item 16:	$r= 0.46$
Item 7:	$r= 0.40$	Item 17:	$r= 0.33$
Item 8:	$r= 0.60$	Item 18:	$r= 0.17$ (*)
Item 9:	$r= 0.40$	Item 19:	$r= 0.46$
Item 10:	$r= 0.46$	Item 20:	$r= 0.48$

Para que exista validez  $r > 0.2$  por lo tanto este instrumento es válido para la medición de la variable en 15 de sus ítems. En cuanto a los 5 ítems con  $r < 0.2$  se los considero a dos de ellos, por ser indicadores de suma importancia dentro de sus dimensiones y además tener validez de constructo por juicio de expertos.

## ANEXO J

### DETERMINACIÓN DE LA CONFIABILIDAD ESTADÍSTICA

**CONFIABILIDAD:** Coeficiente de confiabilidad Kuder-Richarson:

$$X = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{p \cdot q}{Sx^2} \right]$$

**Dónde:**

K : Número de Ítems

pq: VARPA por ítems.

Sx2: varianza de la escala

Se aplicó el coeficiente Kuder - Richarson de manera global. Se obtuvo el siguiente resultado:

$$X = 0.61$$

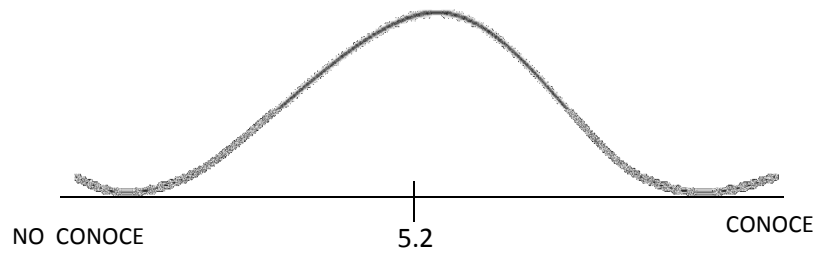
Este valor nos indica que el instrumento tiene una confiabilidad de 0.61 y todo valor alfa superior a 0.5 es confiable, por lo tanto indica que el instrumento utilizado es confiable.



## ANEXO K

### MEDICIÓN DE LA VARIABLE: PROMEDIO

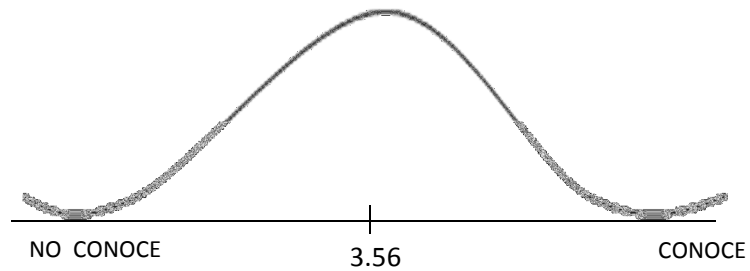
PROMEDIO DEL CONOCIMIENTO ACERCA DE SU ENFERMEDAD



NO CONOCE < 5

CONOCE > 6

PROMEDIO DEL CONOCIMIENTO ACERCA DE SU CUIDADO EN EL HOGAR



NO CONOCE < 3

CONOCE > 4

**ANEXO L**

**DATOS GENERALES DE LOS PACIENTES DIABETICOS QUE  
ASISTEN AL CONSULTORIO DE ENDOCRINOLOGIA  
DEL HOSPITAL DE LA SOLIDARIDAD DE  
SURQUILLO  
LIMA-PERÚ  
2013**

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>Nro</b>	<b>%</b>
<b>1. Edad</b>		
40-50	17	34%
51-60	18	36%
61-70	15	30%
<b>2. Sexo</b>		
Masculino	19	38%
Femenino	31	62%
<b>3. Grado de Instrucción</b>		
Analfabeto	07	14%
Primaria	17	34%
Secundaria	18	36%
Superior	08	16%
<b>4. Tiempo de enfermedad</b>		
Menor a 6 meses	10	20%
De 6 meses a un año	15	30%
Mayor a un año	25	50%
<b>5. Tratamiento</b>		
SI	40	80%
NO	10	20%

## **ANEXO M**

### **CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS PACIENTES DIABETICOS ACERCA DE SU ENFERMEDAD EN EL HOSPITAL DE LA SOLIDARIDAD DE SURQUILLO LIMA-PERÚ 2013**

<b>ESCALA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>%</b>
CONOCE	22	<b>44</b>
NO CONOCE	28	<b>56</b>
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

## **ANEXO N**

### **CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS PACIENTES DIABETICOS ACERCA DE SUS CUIDADOS EN EL HOGAR EN EL HOSPITAL DE LA SOLIDARIDAD DE SURQUILLO LIMA-PERÚ 2013**

<b>ESCALA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>%</b>
CONOCE	25	<b>50</b>
DESCONOCE	25	<b>50</b>
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

## ANEXO O

### SEGÚN DIMENSIONES

DIMENSION	Nro	ITEMS	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
			N	%	N	%	N	%
Conocimiento sobre su enfermedad	1.	La Diabetes Mellitus es una:	43	86	7	14	50	100
	2.	Los principales signos y síntomas son:	43	86	7	14	50	100
	3.	La diabetes se diagnostica a través de:	46	92	4	8	50	100
	4.	Los niveles normales de glucosa en sangre en ayunas es de:	30	60	20	40	50	100
	5.	El tratamiento de los pacientes diabéticos está dado por:	16	32	34	68	50	100
	6.	La insulina es:	34	64	16	32	50	100
	7.	El lugar donde se aplica y administra la insulina es:	35	70	15	30	50	100
	8.	La insulina se conserva en:	25	50	25	50	50	100
	9.	La complicación más frecuente de la diabetes es:	22	44	28	56	50	100
	10.	Los síntomas del pie diabético están dados por:	12	24	38	76	50	100
Conocimiento sobre sus cuidados en el hogar	11.	Los cuidados que se debe tener en el hogar está dado por:	35	70	15	30	50	100
	12.	La frecuencia en la que debe seguir Usted en su alimentación:	23	46	27	54	50	100
	13.	Las comidas deben ser:	20	40	30	60	50	100
	14.	La frecuencia en la que debe realizar las caminatas es:	33	66	17	34	50	100
	15.	El tiempo que dedica para realizar caminatas es:	20	40	30	60	50	100
	16.	La importancia de realizar caminatas está dada porque:	16	32	34	68	50	100
	17.	El cuidado de los pies es importante por qué:	12	24	38	76	50	100
	18.	La frecuencia del lavado de los pies es:	41	82	9	18	50	100
	19.	La frecuencia y corte adecuado de uñas es:	20	40	30	60	50	100
	20.	Los signos para detectar un pie diabético son:	14	28	36	72	50	100